



झारखण्ड गजट

असाधारण अंक झारखण्ड सरकार द्वारा प्रकाशित

संख्या 365 राँची, शुक्रवार

1 ज्येष्ठ, 1937 (श०)

22 मई, 2015 (ई०)

जल संसाधन विभाग

संकल्प

29 अप्रैल, 2015

विषय - झारखण्ड राज्य हेतु "झारखण्ड राज्य जल नीति"

संख्या-2/पी/0सी०एम०/विविध/68/2003/-300-- जल एक महत्वपूर्ण प्राकृतिक संसाधन है। आर्थिक एवं सामाजिक विकास के कारण इस प्राकृतिक संसाधन का बेहतर प्रबन्धन आवश्यक है। इस परिप्रेक्ष्य में भारत सरकार ने राष्ट्रीय जल नीति का निर्माण किया है भारत सरकार का यह भी सुझाव है कि प्रत्येक राज्य अपने क्षेत्र में इस प्राकृतिक संसाधन के सतत एवं उचित प्रबन्धन हेतु एक जल नीति का गठन करे। उपरोक्त परिप्रेक्ष्य में सम्यक विचारोपरांत झारखण्ड राज्य की नदियों और अन्य जल संसाधनों तथा उसकी पार्श्वभूमि में महत्वपूर्ण परिस्थितिक मूल्यों को अक्षुण्ण रखते हुए झारखण्ड राज्य की जनता को अधिकतम सामाजिक तथा आर्थिक लाभ पहुंचाने के उद्देश्य से राज्य के जल संसाधन का सतत विकास, भरपूर उपयोग एवं उचित प्रबन्धन

सुनिश्चित करने के लिए सम्यक विचारोपरांत राज्य सरकार द्वारा झारखण्ड राज्य हेतु संलग्न “झारखण्ड राज्य जल नीति” का गठन किया गया है।

अनु - झारखण्ड जल नीति (हिन्दी एवं अंग्रेजी)

बिहार राज्यपाल के आदेश से
(ह0-/) अस्पष्ट,
प्रधान सचिव
जल संसाधन विभाग ।

जल संसाधन विभाग

शुद्धिपत्र

संख्या-2/पी0एम0सी0/जलनीति-04/2011-343 -- झारखण्ड राज्य जल नीति से संबंधित निर्गत संकल्प संख्या-2/पी0एम0सी0/विविध/68/2003/-300, दिनांक 29 अप्रैल, 2015 के अन्त में टंकण भूलवश “झारखण्ड राज्यपाल के आदेश से” के स्थान पर “बिहार राज्यपाल के आदेश से” अंकित हो गया है। जिसे “झारखण्ड राज्यपाल के आदेश से” पढ़ा जाय ।

झारखण्ड राज्यपाल के आदेश से,

(ह0-/) अस्पष्ट,
प्रधान सचिव
जल संसाधन विभाग ।



झारखण्ड राज्य जल नीति

हमारा दृष्टिकोण

“ नदी और उसकी पार्श्वभूमि में महत्वपूर्ण पारिस्थितिक मूल्यों को अक्षुण्ण रखते हुए झारखण्ड राज्य की जनता को अधिकतम सामाजिक तथा अर्थिक लाभ पहुँचाने के लिए राज्य के जल संसाधन का सतत विकास, भरपूर उपयोग एवं प्रबंधन सुनिश्चित करना.”

झारखण्ड सरकार
जल संसाधन विभाग
2015

विषय - सूची

- 1.0 झारखण्ड राज्य जल नीति की आवश्यकता
- 2.0 झारखण्ड राज्य जल नीति – हमारा दृष्टिकोण
- 3.0 झारखण्ड राज्य जल नीति (झा.रा.ज.नी.) का उद्देशय
- 4.0 राज्य जल योजना
- 5.0 अंतर्राज्यीय जल भागदारी
- 6.0 जल संभर विकास एवं प्रबंधन
- 7.0 राज्य के जल संसाधन
 - 7.1 कृषियोग्य भूमि के लिए सिंचाई
 - 7.2 विद्यमान सिंचाई क्षमता का भरपूर उपयोग
 - 7.3 जल संसाधन की योजना, विकास तथा प्रबंधन में जल उपयोक्ताओं की भागीदारी
 - 7.3.1 सिंचाई पद्धति के लिए कृषकों का प्रबंधन
 - 7.4 जल के उपयोग की हकदारी
 - 7.5 जल की हकदारी का हस्तांतरण
- 8.0 घरेलू उपयोग के लिए जल
 - 8.1 सभी के लिए पेयजल
 - 8.2 पेयजल सुविधा बढ़ाने के लिए विशेष योजना
 - 8.3 पेयजलापूर्ति एवं स्वच्छता का सामुदायिक प्रबंधन
- 9.0 औद्योगिक उपयोग के लिए जल
- 10.0 निजी क्षेत्रों की भागदारी
- 11.0 जल की गुणवत्ता

12.0 जलविज्ञान संबंधी सूचना पद्धति का निर्माण, अनुश्रवण तथा उसको मजबूती प्रदान करना

13.0 जल संसाधन परियोजनाओं का बैचमार्किंग

14.0 जल अंकेक्षण

15.0 जल संरक्षण

16.0 सूखा प्रबंधन

17.0 जल संसाधन योजना तथा सिद्धांत

18.0 बाढ़ जल – योजना एवं प्रबंधन

19.0 जल के उपयोग की प्राथमिकता

20.0 जल संसाधन की भौतिक तथा आर्थिक स्थिरता

21.0 बृहत पैमाने पर जलापूर्ति तथा जल प्रभार

22.0 भूगर्भ जल का प्रबंधन

23.0 पुनर्व्यवस्थापन तथा पुनर्वास

24.0 जल का क्षेत्रीकरण

25.0 आधारभूत संरचनाओं की सुविधाओं का अनुरक्षण और आधुनिकीकरण

26.0 राज्य जल सेवाओं की मूल्य – प्रभावकता

27.0 जल प्रभार्य की वित्तीय स्थिरता

28.0 निवेश – प्राथमिकता एवं योजना

29.0 जल संसाधन के आधारभूत संरचनाओं की सुरक्षा

30.0 जल क्षेत्र में सर्वक्षेष प्रौद्योगिकी का शोध, विकास एवं उन्नयन

31.0 मानव संसाधन विकास

32.0 जलनीति की आवधिक समीक्षा

1.0 झारखण्ड राज्य जल नीति की आवश्यकता

1.1 जल एक प्रमुख प्राकृतिक संसाधन है. मानव तथा प्राणीजीवन के लिए इस दुर्लभ संसाधन के महत्व को स्वीकार करने के साथ ही हमारी चिन्ता का विषय सभी प्रकार की आर्थिक तथा विकासात्मक गतिविधियों में पारिस्थितिक संतुलन बनाये रखना है. राज्य में वर्षा की असमानता के कारण कतिपय क्षेत्र में जल की घोर कमी हो जाती है. अतएव इसका भरपूर, मितव्ययी, साम्यपूर्ण एवं सतत उपयोग तथा योजना और प्रबंधन अत्यधिक महत्व का विषय बन गया है।

सभी नर नारी की बुनियादी जरूरतों के मुताबिक समुचित मात्रा में जल की उपलब्धता प्राप्त करने के लिये अधिकार की सुरक्षा तथा समुचित नीति, विधायन तथा कार्यक्रम के जरिये उसका प्रवर्तन सुनिश्चित करना आवश्यक है।

अतः जल के सतत प्रबंधन, युक्तियुक्त उपयोग एवं उचित योजना के लिये राज्य जल नीति की पूर्वापेक्षी आवश्यकता है।

एक बहुअनुशासित तथा समग्रतावादी वृष्टिकोण अपनाना आवश्यक है ताकि जल को पारिस्थितिक भाग माना जाए, जो कि सबके लाभ के लिये है न कि केवल कुछ लोगों के लिए।

1.2 भारत की स्वतंत्रता से वर्ष 2000 में झारखण्ड राज्य के गठन तक जल संग्रहण परियोजनाओं के विकास तथा जल वितरण से संबंधित अन्य स्कीमों में कुछ निवेश किये गये हैं, जिसका परिणाम यह हुआ है :-

- (i) कुछ हजार हेक्टेर से लगभग 3.00 लाख हेक्टेर तक सिंचाई क्षमता का सृजन तथा इसके फलस्वरूप कृषि उत्पादकता तथा कृषि आधारित उद्योगों की वृद्धि ;
- (ii) प्रमुख नगरों तथा शहरों के साथ-साथ ग्रामीण क्षेत्रों में पेयजल वितरण व्यवस्था में वृद्धि ; तथा
- (iii) औद्योगिक वृद्धि को प्रोत्साहित करने के लिये औद्योगिक जलापूर्ति सुलभ कराना, बहरहाल विगत 63 वर्षों में मापदण्डों की अपर्यासा के कारण उत्पन्न जल संबंधी चुनौतियों पर अविलम्ब ध्यान देना आवश्यक है।

सतह तथा भूतल जल के विकास तथा प्रबंधन में पृथक तथा खंडित वृष्टिकोण अपनाने तथा उद्योगों और निगम निकायों द्वारा अशोधित बहिःसाव निर्मुक्त करने के करण सतह तथा भू जल, दोनों की गुणवत्ता में हास हो रहा है तथा राज्य के कुछ भाग को गैरवर्षाकाल के दौरान जलाभाव का सामना करना पड़ता है।

1.3 विभिन्न उद्देश्यों (जैसे कि पारिस्थितिक, निगम, सिंचाई, उद्योगों आदि) हेतु जल के उपयोग के लिये प्रतिस्पर्धा होने लगी और संघर्ष बढ़ता गया, जलक्षेत्र में स्थापित

आधारभूत संरचना में प्रचालन तथा अनुरक्षण की कमी का परिणाम यह हुआ कि स्थापित सिंचाई क्षमता तथा उपयोग के बीच का अंतर बहुत बड़ा हो गया। अतः राज्य के जल संसाधन के लिये सुविचारित योजनाओं उसके विकास तथा प्रबंधन की आवश्यकता है।

1.4 झारखण्ड की जनता के लिये जल का महत्व कई रूपों में है- लोगों का स्वास्थ्य और उनकी तंदुरुस्ती, पर्यावरणीय मूल्यों को बनाये रखना, गावों तथा शहरों में जलापूर्ति, कृषि उत्पादन, जिसपर ग्रामीण आमदनी का अधिकांश भाग निर्भर है, ग्रामीणों की आजीविका, जलविधुत उत्पादन, औंधोगिक तथा वाणिज्य और उधोगों का हित, जिनसे बढ़ती आबादी की जरूरतों को पूरा करने के लिये रोजगार का सृजन होता है- सभी इसी पर निर्भर हैं।

राज्य के नदीबेसिनों तथा उपबेसिनों में सीमित जलापूर्ति को लेकर प्रतिस्पर्धा और जल के इन विविध उपयोगों के बीच संघर्ष की स्थिति बढ़ रही है। जल के अभाव में वृद्धि तथा जलसेवाओं के लिये प्रतिस्पर्धा ठीक इसी समय हो रही है, जबकि उत्पादकता की वृद्धि में प्रतिरोध से बाहर निकलने, ग्रामीण क्षेत्रों में आमदनी के अवसर बढ़ाने हेतु सिंचाई में वृद्धि और तेजी लाने के लिये अनिवार्य रूप से नये रास्तों की तलाश कर रहा है।

1.5 इन नई चुनौतियों का सामना करने तथा राज्य की जनता का भावी कल्याण सुनिश्चित करने हेतु झारखण्ड में राज्य जल नीति अपनाये जाने की आवश्यकता है। इस नीति में व्यापक रूप से पंचसूत्री कार्यनीति अपनाई जायेगी :-

प्रथम विकास को बढ़ावा देने, गरीबी को कम करने तथा क्षेत्रीय असंतुलन में कमी लाने के लिये सरकार एक पर्यावरणीय सतत् रीति से बेहतर और अधिक साम्यपूर्ण तथा उत्पादक जल संसाधन प्रबंधन द्वारा एक सामर्थ्यकारी पर्यावरण बनाने के लिये एक नयी राज्य जलनीति का ढांचा अपनायेगी।

द्वितीय राज्य के द्वारा सरकार तथा जल प्रयोक्ता की मौलिक भूमिका तथा संबंधों को फिर से निर्मित किया जाएगा। जल संसाधन प्रबंधन में अधिकाधिक भागीदारी के लिये जल प्रयोक्ता संगठनों तथा संस्थाओं को प्रोत्साहन देने तथा उनके द्वारा जल वितरण के प्रबंधन, संचालन तथा अनुरक्षण तथा सेवा सुविधा तथा उन्हें अनुदान और नये जल प्रयोक्ता संगठनों तथा संस्थाओं को जल की स्थायी तथा भविष्यत्वगामी हकदारी देना ताकि वे नौकरशाही के हस्तक्षेप के बिना जल के बेहतर उपयोग के संबंध में निर्णय ले सकें।

तृतीय सरकार राज्य स्तर पर तथा नदी बेसिन स्तर पर संसाधनों की योजना तथा उसके विकास के मार्गदर्शन तथा उसे विनियमित करने के लिये एक नई संस्थागत व्यवस्था स्थापित करगी; प्रस्तावित नदी घाटी संस्थानों के उत्तरदायित्वों तथा शक्तियों को यथाचित रूप से परिभाषित करते हुये नदीबेसिन तथा उपबेसिन स्तर पर जल संसाधन योजना, विकास, प्रबंधन, संचालन तथा अनुरक्षण कार्यों के उत्तरदायित्वों का विकेन्द्रीकरण।

चतुर्थ दक्षता तथा उत्पादकता बढ़ाने के लिये तकनीकि प्रोत्साहन देना, क्षेत्र आधारित ज्ञान का प्रसार करना तथा मानव संसाधन की क्षमता तथा सामर्थ्य का विकास सरकार की उच्च प्राथमिकता होगी।

पंचम सरकार ऊपर वर्णित कार्यनीति को अल्प समय में लागू करने के लिये समुचित विधान/प्रशासनिक आदेश तथा समर्थ नियम प्रतिपादित करेगी। पहले तो सरकार समुचित अधिनियम/विधान/ नियम/ प्रशासनिक आदेश द्वारा कृषक सिंचाई प्रबंधन प्रणाली शुरू करेगी तथा राज्य जल प्राधिकार तथा नदी जल प्राधिकार का गठन किया जायेगा।

2.0 झारखण्ड राज्य जल नीति - हमारा दृष्टिकोण

“नदी और उसकी पार्श्वभूमि में महत्वपूर्ण पारिस्थितिक मूल्यों को अक्षुण्ण रखते हुए झारखण्ड राज्य की जनता को अधिकतम सामाजिक तथा आर्थिक लाभ पहुँचाने के लिए राज्य के जल संसाधन का सतत विकास, भरपूर उपयोग एवं प्रबंधन सुनिश्चित करना।”

3.0 झारखण्ड राज्य जल नीति (झा.रा.ज.नी.) का उद्देश्य

एकीकृत, बहुक्षेत्रीय तथा नदीबेसिन पद्धति सातत्यता के आधार पर जल संसाधन की योजना, विकास तथा प्रबंधन के लिये एकीकृत तथा बहुक्षेत्रीय पद्धति अपनाने में नदीबेसिन/उपबेसिन को एक इकाई के रूप में लेकर ऐकिक पद्धति से उसकी सतह तथा उपसतह को उपचारित किया जायेगा।

राज्य के जल संसाधन प्रबंधन को जलविज्ञान अथवा जलसंभर आधार पर न्यूनतम व्यवहार्य स्तर पर विकेन्द्रित किया जायेगा। इसके लिए राज्य पांच प्रमुख नदी बेसिनों में विभाजित किया जायेगा तथा प्रत्येक अथवा समूह में नदी बेसिन के अंतर्गत उपयुक्त नदी घाटी/अभिकरण/ प्राधिकार स्थापित किया जायेगा।

नदी बेसिन अभिकरण अपने नदी बेसिन के जलसंभर में बाढ़ प्रबंधन, सूखा प्रबंधन तथा संचालन एवं जल संग्रहण तथा वितरण की आधारभूत संरचना तथा जल संसाधन की एकीकृत योजना, विकास तथा प्रबंधन के लिए उत्तरदायी और प्राधिकार होगा। नदी बेसिन अभिकरण सभी घाटी प्रयोक्ता संस्थाओं, जल प्रयोक्ता वर्गों तथा पर्यावारियों के प्रतिनिधियों के प्रभावी समावेश तथा सहभागिता से एकीकृत नदी बेसिन योजना तैयार करेगा। ऐसी बेसिन योजना में विकास योजना, दीर्घकालीन संचालन योजना, अनुश्रवण योजना, व्यापक जल संभरण प्रबंधन योजना, दक्षता सुधार तथा जल संरक्षण योजना, न्यूनतम अपव्यय तथा जल गुणवत्ता प्रबंधन योजना शामिल होंगी।

4.0 राज्य जल योजना

विविध जल उपयोगों के बीच समुचित समन्वय स्थापित करते हुए संतुलित विकास को बढ़ावा देने के लिए सरकार विभिन्न नदी बेसिन अभिकरणों द्वारा विकसित जल संसाधन

विकास तथा प्रबंधन योजनाओं के आधार पर राज्य जल संसाधन योजना तैयार करेगी, जिसमें संरचनात्मक मापदण्ड, संचालनात्मक मापदण्ड, जल संभरण प्रबंधन मापदण्ड, मांग प्रबंधन मापदण्ड, जैसे संरक्षण अनुसूचन तथा कुशल प्रौश्योगिकी, जल प्रदूषण नियंत्रण मापदण्ड तथा अनुश्रवण मापदण्ड शामिल किये जायेंगे, ताकि राज्य के साथ-साथ राज्य की जनता के हित में जल संसाधन का सतत् व्यापक प्रबंधन तथा साम्यपूर्ण जल वितरण सुनिश्चित किया जा सके।

राज्य जल संसाधन योजना तैयार करने में राज्य के विभिन्न विभागों तथा अभिकरणों, यथा राज्य पर्यावरण तथा वन विभाग, कृषि विभाग, पेयजल तथा स्वच्छता विभाग, राज्य जल संभरण विकास अभिकरण, राज्य प्रदूषण नियंत्रण पर्षद आदि की सहमति आवश्यक होगी।

5.0

अंतर्राज्यीय जल भागीदारी

अधिकांशतः अंतर्राज्यीय जल भागीदारी समझौते पूर्ववती बिहार राज्य द्वारा किये गये हैं। वर्ष 2000 में झारखण्ड राज्य के गठन के बाद से झारखण्ड राज्य के संपूर्ण विकास के परिवृश्य में प्रत्यक्षतः परिवर्तन हुआ है। अतः यह आवश्यक प्रतीत होता है कि सभी अंतर्राज्यीय जल भागीदारी समझौते के प्रदर्शन का मूल्यांकन किया जाय, ताकि राज्य के हित संरक्षण के लिए आवश्यक कदम उठाया जा सके।

6.0

जल संभर विकास एवं प्रबंधन

सूखा – प्रभावित क्षेत्रों में एकीकृत जल संभर विकास एवं प्रबंधन के कार्यक्रमों को प्रोत्साहित किया जायेगा। ऐसे क्षेत्रों में, व्यावहारिक जलसंभर कार्यक्रम की पहचान की जायेगी तथा उसके विकास की योजना बनाई जायेगी।

7.0

राज्य के जल संसाधन

राज्य के अंतर्गत सतह या उपसतह पर उद्भूत सभी जल अथवा राज्य से गुजरनेवाले किसी और सभी नालों तथा राज्य के भीतर के जलभूत राज्य के जल संसाधन के रूप में परिभाषित होंगे।

राज्य का भौगोलिक क्षेत्र 79 लाख हेक्टेयर है तथा कृषियोग्य क्षेत्र 38 लाख हेक्टेयर है इनमें से 80 प्रतिशत क्षेत्र सूखा प्रभावित है। लगभग 7 प्रतिशत क्षेत्र बाढ़ प्रभावित है। झारखण्ड में अत्यंत विषम वर्षा जिसकी सीमा 1000 मिमी से 1400 मिमी है, मुख्यतः चार माह की अवधि जून से सितंबर माह के बीच 60 से 80 के बीच के अंतरवाले कई वर्षादिवसों में होती है। अनुमानित जल संसाधन की औसत वार्षिक उपलब्धता सतहजल के 27.726 किमी तथा उपसतह के 5.251 किमी में विधमान है। इस औसत वार्षिक उपलब्धता का 50 प्रतिशत से अधिक राज्य के सोलह (16) नदी बेसिनों में से पाँच प्रमुख नदी बेसिन (स्वर्णरेखा, दामोदर, बराकर, उत्तरी कोयल, गुमानी तथा दक्षिणी कोयल) में पाया जाता है।

7.1 कृषियोग्य भूमि के लिए सिंचाई

7.1.1 राज्य के प्रत्येक कृषियोग्य भूखंड को सिंचाई की सुविधा उपलब्ध कराना राज्य का एक बड़ा लक्ष्य है। दस वर्षों के भीतर इस लक्ष्य को प्राप्त करने हेतु राज्य के प्रत्येक नदी बेसिनों में एग्रो क्लाईमेटिक जोन के आधार पर चरणबंद ढंग से एक योजना अपनाई जायेगी।

7.1.2 इस योजना का प्रारंभिक कार्य राज्य में उपलब्ध सभी कृषियोग्य भूखंड तथा सिंचाई संसाधन/ परियोजना का कंप्यूटरीकृत डाटाबेस तैयार करना होगा। इस डाटाबेस में बहुस्तरीय सूचनाएँ होंगी, जिसमें भूमि क्षमता, वर्तमान भूमि उपयोग, फ़सल पद्धति, वर्षा पद्धति के साथ-साथ आकाशीय और ऊर्चाई की विभिन्नता सहित स्थलाकृति विज्ञान भी अंतर्विष्ट होंगे। इस डाटाबेस का उपयोग कृषियोग्य भूमि के प्रत्येक भूखंड में सिंचाई सुनिश्चित करने के लिए परियोजना सूचबद्ध करने में होगा। एक निश्चित समयसीमा के भीतर डाटाबेस तैयार के परियोजनार्थ राज्य सरकार उपयुक्त एजेंसी की पहचान करेगी।

7.2 वर्तमान सिंचाई क्षमता का भरपूर उपयोग

7.2.1 यह आवश्यक होगा कि बृहद् मध्यम तथा लघु सिंचाई परियोजनाओं से अबतक सुजित सिंचाई क्षमता का भरपूर उपयोग किय जाय। जहाँ तक संभव हो, जल उपयोक्ता संघों/जल उपयोक्ता महासंघ द्वारा ऐसी सभी परियोजनाओं का पुनरुद्धार तथा अनुरक्षण राज्य सरकार की प्राथमिकता होगी। विभिन्न परियोजनाओं के लिए निधि का आवंटन करते समय भी ये कार्य प्राथमिकता वाले होंगे।

7.2.2 राज्य सरकार का यह प्रयास होगा कि पाँच वर्षों के भीतर ऐसी परियोजनाओं का संपूर्ण डाटाबेस तैयार कर लिया जाय तथा योजनाबद्ध रीति से ऐसी परियोजनाओं का पुनरुद्धार तथा अनुरक्षण का कार्य भी संपन्न कर लिया जाय।

7.3 जल संसाधन की योजना, विकास तथा प्रबंधन में जल उपयोक्ताओं की भागीदारी

जल उपयोक्ता अपने मान्यताप्राप्त संगठन अथवा सेवा प्रदाता के माध्यम से जल संसाधन योजना तथा विकास, आधारभूत जलीय संरचना तथा सुविधाओं के प्रचालन तथा अनुरक्षण एवं उनकी जलीय हकदारी प्रबंधन में अपना दायित्व बढ़ायेंगे तथा प्रभावकारी सहभागिता के लिए सशक्त बनेंगे।

7.3.1 सिंचाई पद्धति के लिए कृषक प्रबंधन

सिंचाई प्रबंधन में अपने जल उपयोक्ता संघ के माध्यम से कृषकों की भागीदारी को अनिवार्य किया जायेगा तथा इससे जल उपयोक्ता संघों को जल का आवंटन, आपूर्ति एवं प्रभार्य केवल मात्रात्मक आधार पर ही किया जायेगा। सिंचाई पद्धति का प्रबंधन जल

उपयोक्ता संघों के माध्यम से समुचित अधिनियम/प्रशासनिक आदेशों के प्रावधानों के अनुसार किया जायेगा। सिंचाई प्रबंधन में महिलाओं की भी भागीदारी सुनिश्चित की जायेगी। ज.उ.स. अपने सदस्यों की ओर से बड़े पैमाने पर जल के उपयोग के हकदार होंगे तथा अपने बड़े पैमाने पर जल के उपयोग की हकदारी का प्रबंधन तथा वितरण करेंगे। ये ज.उ.स. अपने क्षेत्राधिकार में वितरण स्तर तक सिंचाई की सभी आधारभूत संरचनाओं का अनुरक्षण करेंगे तथा परियोजना स्तर तक संघबद्ध होंगे। संघ नहरों के प्रचालन तथा अनुरक्षण, आनुषंगिक ढाँचों तथा परियोजनाओं में स्थापित अन्य सुविधाओं के लिए जवाबदेह होगा।

लघु सिंचाई हेतु पारम्परिक जलश्रोतों के प्रबन्धन एवं सम्बर्द्धन का कार्य पंचायती राज संस्थाओं के माध्यम से किया जायेगा।

7.4 जल के उपयोग की हकदारीराज्य जल उपयोक्ता संस्थाओं के आर्थिक और सामाजिक मूल्य तथा सेवा प्रदाताओं के पास जल की बड़ी मात्रा की स्थायी हकदारी की मान्यता देगा। राज्य जल की हकदारी के लिए सम्यक रूप से परिभाषित पारदर्शी व्यवस्था स्थापित करेगा जो किसी राज्य अभिकरण या प्राधिकार द्वारा एकपक्षीय रूप से परिवर्तित नहीं किया ज सकेगा।

सरकार द्वारा जारी विनियम में यथापरिभाषित राज्य के जल संसाधन के उपयोग की हकदारी के अधिकार का उपयोग हकदारी पानेवाले के द्वारा हकदारी में निर्दिष्ट सीमाओं के अधीन सरकारी अधिनियम तथा ऐसे अधिनियम के अंतर्गत बने नियमों तथा विनियमों के द्वारा यथाविहित हकदारी के प्रबंधन, उपयोग तथा हस्तांतरण के लिए उसी रूप में किया जायेगा।

7.5 जल की हकदारी का हस्तांतरण किसी कोटि के जल उपयोग के हकदारी धारकों के बीच जल प्राधिकार या उसके प्रतिनिधि के प्रशासनिक नियंत्रण में उचित प्रतिपूर्ति पर आधारित वार्षिक एवं मौसमी दोनों आधार पर अनुमति दी जायेगी।

8.0 घरेलू उपयोग के लिए जल

8.1 सभी के लिए पेयजल

घरेलू उपयोग के लिए शहरी तथा ग्रामीण दोनों क्षेत्रों की संपूर्ण आबादी को पर्याप्त मात्रा में घरेलू जल सुविधा उपलब्ध कराई जायेगी। जहाँ पेयजल का कोई वैकल्पिक तथा पर्याप्त स्रोत नहीं हो, वहाँ की बहुद्वेशीय परियोजनाओं में घरेलू जल को एक घटक के रूप में सम्मिलित किया जायेगा। किसी उपलब्ध जल संसाधन की पहली प्राथमिकता पर्यावरण विज्ञान एवं मानव और पशुओं के लिए पेयजल की आवश्यकता होगी।

8.1.1 घरेलू जल आवश्यकताओंको पूरा करने के लिए इस परिप्रेक्ष्य में चरणबद्ध तरीके से योजना तैयार की जायेगी तथा इस उद्देश्य के लिए पर्याप्त संसाधन मुहैया कराने हेतु आवश्यक कदम उठाये जायेंगे। पेयजल को सीधे जलाशयों से लेने के लिए अन्य जल उपभोग क्षेत्रों की प्रतिबद्धताओं पर विचार करते हुए योजना तैयार की जायेगी। नहर तथा नदीजल की बरबादी से बचने के लिए यथासंभव जलाशयों से पेयजलापूर्ति प्राप्त करने के लिए पाइपलाइन बिछाया जायेगा।

8.1.2 सतत जलापूर्ति बनाये रखने के लिए जल उपयोग करनेवाले जनसमुदाय की सामाजिक आर्थिक दशा पर विचार करते हुए जलप्रभार का निर्धारण किया जायेगा ताकि कम से कम, संचालन तथा अनुरक्षण लागत व्यय की पूर्ति तो हो सके।

8.2 पेयजल सुविधाओं के संवर्धन के लिए विशेष योजना

8.2.1 शहरी क्षेत्रों के साथ-साथ ग्रामीण क्षेत्रों में भी आबादी बढ़ने के साथ-साथ सुरक्षित तथा स्वच्छ पेयजल की मांग में वृद्धि हो रही है। 1991-2001 तथा 2001-2011 दशक के दौरान शहरी तथा ग्रामीण क्षेत्रों की जनसंख्या में दशकीय वृद्धि का प्रतिशत क्रमशः 17.9 प्रतिशत तथा 31.2 प्रतिशत है, जबकि 1991-2001 तथा 2001 से 2011 दशक के दौरान राज्य की जनसंख्या में दशकीय वृद्धि का प्रतिशत क्रमशः 24-55 प्रतिशत तथा 22.34 प्रतिशत है।

8.2.2 झारखण्ड में सुरक्षित तथा पेयजल की बढ़ती मांग को पूरा करने के प्रयोजनार्थ गाद की सफाई तथा अन्य तकनीकी उपायों को अपनाकर पेयजलापूर्ति वाले विधमान जलाशयों की क्षमता में टिकाऊ वृद्धि के लिए एक समयबद्ध कार्ययोजना तैयार करने का गंभीर प्रयास किया जायेगा, जिसमें अल्पावधि उपायों के अंतर्गत पेयजलापूर्ति पाइपलाइनों में रिसाव को रोकना शामिल है। जबकि इस प्रयास को और बढ़ाने के लिए एक श्रंखलाबद्ध दीर्घावधि समर्पित यथा जून से दिसंबर तक गंगा नदी (अंतर्राष्ट्रीय नदी) से पानी लेने के लिये प्रौद्योगिकी आर्थिक साध्यता संबंधी अध्ययन कराया जायेगा तथा गैरमानसून अवधि में पेयजल की मांग तथा सिंचाई की पूरक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए विधमान, निर्माणाधीन तथा प्रस्तावित बाँधों/जलाशयों की श्रंखलाओं में भंडारण हेतु आंशिक जलापूर्ति के लिए बंगलादेश एवं भारत के बीच गंगाजल के बंटवारे पर अंतर्राष्ट्रीय समझौता कराने पर विचार किया जायेगा।

8.2.3 बढ़ती हुई शहरी आबादी के जरूरतों को ध्यान में रखते हुए सरकार पेयजलापूर्ति हेतु अधिक आबादी वाले शहरों के पास बड़े जलाशयों का निर्माण करेगी।

8.3 पेयजलापूर्ति एवं स्वच्छता का सामुदायिक प्रबंधन

शहरी क्षेत्रों के अलावा ग्रामीण क्षेत्रों में भी पेयजलापूर्ति एवं स्वच्छता की योजना तथा प्रबंधन में समुदाय को प्रभावकारी ढंग से शामिल किया जायेगा। इन सेवाओं का दिनानुदिन आधार पर प्रबंधन, संचालन तथा अनुरक्षण सामुदायिक स्तरीय संगठन तथा समुचित स्थानीय स्तरीय निकायों द्वारा किया जायेगा।

9.0 औद्योगिक उपयोग के लिए जल

9.1 कंडिका 19.0 में यथानिर्दिष्ट जल के उपयोग की प्राथमिकता के अधीन रखे गये क्षेत्रों की आवश्यकताओं की पूर्ति के उपरांत नदी बेसिन में उपलब्ध शेष जल से उधोगों को भी जल का आवंटन किया जायेगा।

9.2 विधमान तथा नये उधोगों द्वारा बहिःसावी जल का उपचार जल (प्रदूषण निवारण तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1974 के अचीन सांविधिक प्रावधानों के अनुसार किया जायेगा। प्रदूषण फैलानेवाले सभी उधोगों के लिए बहिःसावी जल उपचार संयंत्र लगाना अनिवार्य किया जायेगा। उपचारित बेकार जल के पुनःचक्रण या पुनरुपयोग को बढ़ावा दिया जायेगा।

10.0 निजी क्षेत्रों की भागीदारी

10.1 राज्य के प्रत्येक नदी बेसिन में निजी उधोगपतियों, व्यावसायिक उधमों तथा जल सेवा प्रदाताओं की संपूर्ण एवं प्रभावी भागीदारी अपेक्षित होगी तथा इसे नदीबेसिन योजना बनाने, नदीबेसिनों के जल संसाधनों के सतत प्रबंधन में प्रोत्साहित किया जायेगा।

10.2 नवीन तकनीक इस्तेमाल करने तथा अभिनव वित्तपोषण प्रबंधन विशेषज्ञता हासिल करने के लिए, जल सेवाओं की गुणवत्ता एवं लागत-प्रभावकता तथा जल उपयोक्ताओं की जवाबदेही में सुधार के लिए जल संसाधन परियोजनाओं के वित्तपोषण एवं क्रियान्वयन में सरकारी या अन्य सक्षम प्राधिकार की भागीदारी के साथ, जहाँ उचित हो वहाँ निजी क्षेत्रों की भागीदारी को बढ़ावा दिया जायेगा।

11.0 जल की गुणवत्ता

11.1 राज्य की जनता के लिए राज्य के जल संसाधन की गुणवत्ता को सतत रीति से इसकी उपयोगेता हेतु संरक्षित एवं सुरक्षित किया जायेगा। राज्य के सतह जल एवं उपसतह जल में प्रदूषित बहिःसावी के नियंत्रण के लिए (प्रदूषण नियंत्रण एवं निवारण) अधिनियम के अध्यधीन राज्य सरकार किसी प्राधिकृत एजेंसी के द्वारा एक कार्यक्रम चलायेगी। यह कार्यक्रम ऐसे किसी बहिःसाव का निबंधन, अनुज्ञासि तथा अनुश्रवण किसी नदी/उपनदी/नाला/धारा में किसी प्रदूषित बहिःसाव के लिए मानक, स्वीकार्य सीमा के

निर्धारण को सम्मिलित करेगी। नदी बेसिन एजेंसियांनदी बेसिन योजना, कार्ययोजना तथा जल संभर विकास योजना में जल की गुणवत्ता के अनुरक्षण पर विचार करेगी।

11.2 राज्य के जल संसाधन का प्रदूषण निषिद्ध होगा तथा राज्य के जल संसाधन में प्रदूषण फैलानेवालों, प्रदूषण में सहायक या प्रदूषण को उकसानेवालों को राज्य की विधि एवं विनियम के उपबंध के अनुसार सुसंगत राज्य अधिकरण द्वारा दंडित किया जायेगा।

12.0 **जलविज्ञान संबंधी सूचना पद्धति (एच.आई.एस.) का निर्माण, अनुश्रवण तथा उसको मजबूती प्रदान करना**

व्यापक जल प्रबंधन के लिए वास्तविक, विस्तृत, समयबद्ध तथा गुणवत्तापूर्ण आँकड़ों तथा आर्थिक, सामाजिक एवं पर्यावरणीय पहलुओं से संबंधित आँकड़ों के भी संग्रहण, संकलन, भंडारण तथा उपयोग आवश्यक तथा पूर्वापेक्षी है। अच्छे गुणवत्तापूर्ण आँकड़े सभी जलविज्ञानी विश्लेषणों के मूल सिद्धांत के रूप में काम करेंगे।

अतः समस्त झारखण्ड राज्य के लिए जलविज्ञान संबंधी प्रणाली के निर्माण तथा उसको मजबूत करने के लिए एक सम्मिलित प्रयास करना होगा। सभी निर्णय तथा प्रबंधन के कार्यकलाप ऐसे गुणवत्तापूर्ण आँकड़ों के विश्लेषण पर आधारित होंगे।

12.2 नदीबेसिन एजेंसेयों सभी जल उपयोक्ताओं, जल सेवा प्रदाताओं तथा राज्य सरकार के विभाग एवं अन्य नदीबेसिन, उपबेसिन और राज्यस्तर के एजेंसियों के द्वारा योजना बनाने, परियोजना के निरूपण और कार्यान्वयन, प्रचालन तथा निर्णय लेने में सहायता के लिए जलमौसम विज्ञान संबंधी आँकड़े को सूचना प्रबंधन प्रणाली के अर्जन तथा पारेषण हेतु एक आधुनिक एकीकृत अनुश्रवण नेटवर्क स्थापित किया जायेगा।

12.3 सार्वजनिक अथवा निजी सभी राज्यीय तथा केन्द्रीय एजेंसियों, विभागों एवं संस्थाओं, जो जल विज्ञान संबंधी आँकड़ों को एकत्रित, अनुरक्षित और क्रमबद्ध करते हैं, इस सूचनाप्रणाली को आँकड़े, इनकी वैधता और सटीकता सुनिश्चित करने के बाद उपलब्ध करायेंगे। सभी सार्वजनिक अथवा निजी जल उपयोक्ता तथा पणधारियों एवं संबद्ध राज्य, केन्द्रीय एजेंसियों तथा विभागों का इस सूचना प्रणाली के आँकड़ों तक पूर्ण अभिगम (भुगतान के आधार पर) सुनिश्चित किया जायेगा।

13.0 **जल संसाधन परियोजनाओं का बैंचमार्किंग**

जल संसाधन परियोजनाओं के कामकाज तथा इन परियोजनाओं के द्वारा विभिन्न जल उपयोक्ता क्षेत्रों को दी जानेवाली सेवा को, जिम्मेदार कार्मिकों की कार्यक्षमता, पारदर्शिता तथा जवाबदेही एवं उपयोक्ता की सहभागिता को बढ़ाकर बेहतर किया जायेगा।

बैंचमार्किंग जल संसाधन परियोजनाओं के प्रदर्शन को सुधारने तथा विश्लेषण करने के लिए प्रबंधन का एक शक्तिशाली साधन है। इसलिए सरकार चरणबद्ध तरीके से राज्य में सभी जल परियोजनाओं के लिए बैंचमार्किंग का इस्तेमाल इस तरह अपनायेगी कि सभी परियोजनाएं लगभग पाँच वर्षों की अवधि के लिए बैंचमार्किंग के इस्तेमाल में सम्मिलित हो जायें।

14.0 जल अंकेक्षण

राज्य में सृजित सिंचाई क्षमता के भरपूर उपयोग के लिए जल अंकेक्षण आवश्यक है। सभी जल संसाधन परियोजनाओं के लिए जल अंकेक्षण अनिवार्य होगा। सेवा प्रदाता मात्रात्मक आपूर्ति हेतु मार्पीयंत्र उपलब्ध कराने तथा विभिन्न क्षेत्रों में जल उपयोग का हिसाब देने के लिए जिम्मेवार होगा।

15.0 जल संरक्षण

- 15.1 जल के सभी प्रकार के उपयोगों में इसकी विविध उपयोगी क्षमता में सुधार किया जायेगा एवं दुर्लभ संसाधन के रूप में जल के प्रति जागरूकता को विकसित किया जायेगा। संरक्षण के प्रति जागरूकता को शिक्षा, विनियमन एवं प्रोत्साहन के द्वारा बढ़ावा दिया जायेगा।
- 15.2 जल संसाधन योजनाओं में वर्षा जल संचयन पर यथोचित विचार किया जायेगा। सतहजल की उपलब्धता को बढ़ाने के लिए, विशेषकर भूगर्भ जल की कमीवाले क्षेत्रों में जीवनक्षम परियोजनाओं का अन्वेषण तथा उनका क्रियान्वयन किया जायेगा। ऐसी योजनाओं से भूगर्भ जल के पुनर्भरण में भी सहायता मिलेगी।
- 15.3 जल संसाधनों के संवर्धन हेतु जल के पुनरुपयोग तथा पुनर्चक्रण के लिए प्रयत्न किया जायेगा, जिसमें सीधेज से प्राप्त जल को आवश्यक बहिःसावी शोधन के उपरांत इस्तेमाल योग्य बनाना शामिल है। इसे औद्योगिक उपयोग के लिये अनिवार्य बनाया जायेगा।
- 15.4 जल निकायों से होनेवाले वाष्पीकरण को नियंत्रित करने के तरीके अपनाये तथा प्रयास किया जायेंगे कि इसपर आनेवाला व्यय अधिकाधिक लागत-क्षम हो।
- 15.5 जल साक्षरता कार्यक्रम की शुरुआत प्राथमिक विधालय स्तर पर शुरू की जायेगी ताकि विविध जल पयोक्ताओं के बीच जल के मितव्ययी उपयोग की समझ पैदा की जा सके।
- 15.6 जहाँ भूगर्भजल का स्तर बहुत नीचे चला गया है तथा भारत सरकार ने उस क्षेत्र को डार्क जोन घोषित किया है, वहाँ जल संरक्षण कार्य को उच्च प्राथमिकता दी जायेगी।

15.7 उन प्रभावित क्षेत्रों में जहाँ बृहत तथा मध्यम परियोजनाएँ पूरी कर ली गई हैं तथा जल वितरण अपर्याप्त तथा अनियमित है, वहाँ जल संरक्षण संबंधी निर्माण (ग्रामीण तालाब परिस्थिति तालाब तथा केंद्रीय वेर्यर्स) किये जायेंगे।

16.0 सूखा प्रबंधन

16.1 राज्य के कतिपय सर्वाधिक सूखाग्रस्त क्षेत्रों में सूखे की स्थिति का प्रभावी ढंग से मुकाबला करने के लिये सूखा पूर्वानुमान तथा मूल्यांकन हेतु एक व्यवस्थित दृष्टिकोण अपनाया जायेगा। ऐसे सूखाग्रस्त क्षेत्रों में संबंधित समस्याओं को मृदा-नमी संरक्षण उपायों (फार्म तालाब, निकास नाला, परिस्थिति तालाब, केंद्रीय वेर्यर्स) जल संरक्षण पद्धति, वाष्पीकरण से होनेवाले नुकसान में कमी तथा भूगर्भ जल की क्षमता का विकास, जिसमें जहाँ कहीं पर्याप्त और संभव हो, वहाँ पुनर्भरण तथा राज्य के एक नदीबेसिन से कमीवाले नदी बेसिन में अधिशेष सतही जल का स्थानांतरण सम्मिलित है, द्वारा कम किया जायेगा।

16.2 चारागाह, वन प्रांत तथा विकास के वैसे अन्य स्वरूपों को बढ़ावा दिया जायेगा जो न्यूनतम जल उपयोग सापेक्ष हो। जल संसाधन विकास परियोजनाओं की तैयारी में सूखा प्रभावित क्षेत्रों की आवश्यकताओं को प्राथमिकता दी जायेगी। जल संसाधन परियोजना की तकनीकी साध्यता पर निर्णय लेते समय आर्थिक व्यवहार्यता को महत्व दिया जायेगा। ड्रिप तथा स्प्रिंकलर सिंचाई जैसी आधुनिक सिंचाई प्रणाली को बढ़ावा दिया जायेगा। सिंचाई परियोजनाओं की तैयारी तथा विनियमन में अष्टमासिक फसल पद्धति अपनाई जायेगी।

16.3 जल की उपलब्धता में कमी की स्थिति के दौरान जल प्रयोक्ताओं के विविध क्षेत्रों के बीच बराबर की हिस्सेदारी होगी, चाहे वे ऊँचाईवाले क्षेत्र में स्थित हों अथवा नीचेवाले क्षेत्र में। घरेलू उपयोग के लिये जलापूर्ति के मानक राज्य के विभिन्न नदी उपबोरिनों के लिये अलग-अलग होंगे तथा इन नदी बेसिनों में जल की उपलब्धता की स्थिति पर आधारित होंगे।

16.4 सूखा से बचाव के लिए सूखा प्रभावित आबादी को नियोजन मुहैया कराने के लिये राहत कार्य चलाये जाने को अधिमानता दी जायेगी। जल संसाधन विकास कार्यों में भी सूखा से बचाव के उपायों को प्राथमिकता दी जायेगी।

17.0 जल संसाधन योजना तथा सिद्धांत

17.1 राज्यकी जनता के अधिकतम आर्थिक तथा सामाजिक लाभ के लिये राज्य के जल संसाधन का इस्तेमाल, संरक्षण तथा प्रबंध इस प्रकार किया जायेगा ताकि क्षेत्रीय असंतुलन को कम किया जा सके तथा नदियों और उसकी पार्श्वभूमि में महत्वपूर्ण

पारिस्थितिक मूल्यों को बनाया रखा ज सके। सरकार के सभी अभिकरण यह सुनिश्चित करेंगे कि राज्य के जल संसाधनों से होनेवाला लाभ भरपूर तथा एकीकृत हो।

17.2 जल संसाधन विकास परियोजनाओं तथा कार्यक्रमों की योजना बनाते तथा सूत्रण करते समय सम्पूर्ण लागत तथा लाभ पर आर्थिक पर्यावरणीय, सामाजिक तथा अन्य बाहरी लागत एवं लाभ को शामिल करते हुये विचार किया जायेगा। लाभ में बढ़ोतरी तथा लागत में कमी के लिये आर्थिक रूप से व्यवहार्य तथा तकनीकी रूप से साध्य जल संसाधन विकास परियोजनाओं एवं कार्यक्रमों को अपनाया जायेगा।

17.3 पर्वतीय क्षेत्रों की परियोजनाओं को तैयार करने में सुनिश्चित पेयजल की सुविधा की आवश्यकता, जलविधुत विकास की संभावना तथा भौतिक विशेषताओं एवं नदी क्षेत्र की तीव्र ढलान, तेज बहाव और मृदाक्षरण की घटना जैसी बाध्यताओं के संदर्भ में कतिपय क्षेत्रों में सिंचाई की सम्यक पहुंच को ध्यान में रखा जायेगा। ऐसे क्षेत्रों की परियोजनाओं के आर्थिक मापदंड सामान्य क्षेत्रों के मापदंडों से अलग होंगे।

17.4 जल संसाधन विकास परियोजनाओं को वर्तमान एवं भविष्य की जल उपलब्धता के अनुसार तैयार किया जायेगा तथा नदी बेसिन/उपबेसिन को एक इकाई के रूप में विकसित किया जायेगा।

17.5 राज्य में उपलब्ध जल संसाधनों को यथासंभव उपयोग लायक संसाधनों की श्रेणी के अंतर्गत लाया जायेगा। धारणीयता बढ़ाकर, प्रदूषण दूरकर तथा नुकसान को कम करने के लिये अपनाये गए उपायों द्वारा संसाधनों को संरक्षित किया जायेगा तथा उसकी उपलब्धता को संवर्धित किया जायेगा। इसके लिये, भंडारण तथा वितरण, परिवहन व्यवस्था के चयनात्मक स्तरीकरण, वर्तमान व्यवस्था के आधुनिकीकरण तथा पुनरुद्धार, जिसमें तालाबों, उपचारित बहिःस्नावी जलों के पुनर्चक्रण तथा पुनरूपयोग शामिल हैं, तथा पारंपरिक तकनीक कैसे मल्हिंग या पाइप द्वारा सिंचाई और नई तकनीक जैसे ड्रीप तथा स्प्रिंकलर, जो भी सुलभ हो, को अपनाकर, वाष्पीकरण को नियंत्रित करने के साधनों जैसे इयेपोरेटरडेंट्स तथा अन्य उपायुक्त साधनों को बढ़ावा दिया जायेगा।

17.6 अंतःराज्यीय नदी बेसिन का स्थानांतरण, जिसमें नदी बेसिन के अतिरिक्त जल को कम बेसिन जलवाली नदी में भरा जायेगा, भूमिगत जल का कृत्रिम पुनर्भरण, वर्षाजल संचयन आदि जैसी जल के उपयोग की गैरपारम्परिक विधियों के माध्यम से उपयोगी जल संसाधनों में बढ़ोतरी की जा सकती है।

17.7 कम अवधि तथा कम जल खपत वाली फसलों को बढ़ावा दिया जाए।

17.8 सतहजल भूमिगत जल का एकिकृत तथा समन्वित विकास एवं उसके समुच्चयात्मक उपयोग को परियोजना की तैयारी के समय ही परिकल्पित किया जायेगा तथा यह परियोजना का एक अभिन्न हिस्सा होगा।

17.9 राज्य में स्थित विभिन्न नदी बेसिनों में जल की उपलब्धता का पुर्नआकलन करने हेतु जल संसाधन आयोग का गठन किया जायेगा।

18.0 बाढ़ जल - योजना एवं प्रबंधन

18.1 विभिन्न आवश्यकता आधारित प्राथमिकतावाले क्षेत्रों के उपयोग हेतु नदी में कम समय के लिये उपलब्ध बाढ़ के बहाव को मोड़कर तथा परित्यक्त खदानों आदि सहित प्राकृतिक गड्ढावाले इलाकों में भंडारण करने पर जोर दिया जायेगा। इसके लिए राज्य के निर्माणाधीन तथा प्रस्तावित जलाशयों के लिए प्रावधानों के अनुरूप तथा विधमान सभी जलाशयों में टेलीमेट्री के अधिष्ठापन सहित प्रवाह-पूर्वानुमान पद्धति के साथ-साथ मौसम विज्ञान संबंधी दीर्घावधि, मध्यावधि तथा अल्पावधि वाले मानसून पूर्वानुमान को ध्यान में रखते हुए एक विस्तृत योजना बनाई जायेगी।

18.2 ढांचागत उपायों के रूप में तटबंधों के निर्माण, नदी तटों पर कटावरोधी कार्य आदि के साथ-साथ गैरढाचागत कार्य के रूप में राज्य के विभिन्न नदी बेसिनों में वनारोपण, बाढ़ से बचाव, बाढ़ के मैदानों का वर्गीकरण इत्यादि को आवश्यकता के आधार पर जब और जैसा आवश्यक हो, बाढ़ आप्लावन से कृषि भूमि की रक्षा तथा नदियों की स्थालाकृति में बदलाव की रक्षा के लिए अपनाया जायेगा।

19.0 जल के उपयोग की प्राथमिकता

नीचे दी गई प्राथमिकता के अनुसार जल को निम्नांकित क्षेत्रों के लिए कर्णाकित किया जायेगा :-

- (i) पशुधन सहित मानव के पीने, स्वच्छता और सफाई जैसी आवश्यकताओं के लिए घरेलू उपयोग;
- (ii) जल संसाधन की निरंतरता से संबंधित परिस्थितिकी;
- (iii) कृषि हेतु सिंचाई जिसमें बागवानी, जड़ीबूटी, जल आधारित कृषि, मत्स्यपालन इत्यादि;
- (iv) जल विद्युत विकास;
- (v) कृषि आधारित उद्योग;
- (vi) औद्योगिक विकास, तथा
- (vii) अन्य सभी उपयोगी प्रयोजन

क्षेत्र विशेष के आवश्यकता के अनुसार पेय जल को छोड़कर जल उपयोग के शेष प्राथमिकताओं में आवश्यकतानुसार परिवर्तन किया जा सकता है। जल विद्युत उत्पादन का विकास सिंचाई के विकास के साथ-साथ होगा।

20.0 जल संसाधनों की भोतिक तथा आर्थिक स्थिरता

जल संसाधनों के विकास का स्थिर एवं भरपूर लाभ सुनिश्चित करना राज्य एवं जल उपयोक्ताओं की संयुक्त जिम्मेदारी होगी।

21.0 वृहत पैमाने पर जलापूर्ति तथा जल प्रभार्य

21.1 जल उपयोग की सभी श्रेणियों के जल प्रयोक्ता समुदायों को जल सेवा मुहैया कराने के लिए संचयी लागत वसूलने हेतु सरकार द्वारा जल दर की एक पारदर्शी व्यवस्था स्थापित की जायेगी। जल प्रभार, अनुमोदित जल टैरिफ व्यवस्था के आधार पर निर्धारित की जायेगी, जो मात्रात्मक आधार पर उद्धीत होगी।

21.2 प्रत्येक समुचित प्रबंधन तथा सेवा उपबंध के स्तर पर जल प्रभार्य का निर्धारण एवं भुगतान किया जायेगा। ऐसा प्रभार जल के उपयोग तथा वितरण की सभी प्रशासनिक, प्रचालन तथा अनुरक्षण लागत एवं उस जल के भंडारण, वितरण तथा उपयोग के लिये आवश्यक आधारभूत संरचना के सम्पूर्ण अथवा उसके किसी भाग की पूंजीगत लागत के भुगतान के लिये पर्याप्त होगा।

21.3 जल प्रयोक्ता संघों तथा अन्य जल प्रयोक्ता समुदायों के लिये जल प्रभार का निर्धारण उनके अपने जल ग्रहण स्थल पर जलापूर्ति की मात्रा के आधार पर किया जायेगा। जल प्रयोक्ता संघ तथा अन्य जल प्रयोक्ता समुदाय आंतरिक जल प्रभार के अवधारण के लिये जिम्मेवार होगा तथा जल प्रभार अदा करने, आवश्यक अनुरक्षण कार्यावित करने तथा सदस्यों द्वारा अनुमोदित किसी अन्य उद्देश्यों के लिये अपेक्षित निधि अभिप्राप करने के लिये अपने प्रत्येक सदस्य का निर्धारण करेगा।

21.4 जो पूरा प्रभार्य देने में असमर्थ है, उनके लिये ऐसे प्रभार के प्रभाव को कम करने के उद्देश्य से सरकार प्रतिअनुदान स्वीकृत करेगी तथा सरकारी निधि आवंटित करेगी। ऐसा किये जाने की दशा में, जब प्रति-अनुदान तथा सरकारी निधि को नियमित जल-प्रभार में जोड़ा जाए, तो वह जल वितरण के प्रबंधन, प्रचालन तथा अनुरक्षण की समूची लागत तथा उस जल के भंडारण तथा वितरण के लिये आवश्यक आधारभूत संरचना तैयार करने की पूंजीगत लागत को वसूलने के लिये पर्याप्त होना चाहिए।

22 भूगर्भ जल का प्रबंधन

22.1 राज्य के कुछ प्रखण्ड (यथा चास, रातु, धनबाद, रामगढ़, गोड्डा, जमशेदपुर सदर, झारिया एवं कांके) में भूगर्भ जल का अत्यधिक दोहन हुआ/हो रहा है। उपलब्ध जल की गुणवत्ता तथा आर्थिक व्यवहार्यता पर विचार करते हुये भूगर्भ जल की क्षमता का समय-समय पर वैज्ञानिक आधार पर पुनर्निधारण किया जायेगा।

22.2 भूगर्भ जल संसाधन का दोहन इस प्रकार विनियमित किया जायेगा जिससे कि सामाजिक समता सुनिश्चित हो सके तथा जो पुनर्भरण की क्षमता से भी अधिक न हो। भूगर्भ जल पुनर्भरण परियोजनाएं विकासात्मक परियोजनाएं होंगी। ऐसी परियोजनाएं भूगर्भजल से उपलब्ध आपूर्ति को बढ़ावा देने के लिये विकसित तथा कार्यान्वित की जायेगी। भूगर्भ जल के सतत (सस्टेनेबल) प्रबन्धन हेतु भारत सरकार द्वारा संसूचित मोडेल अधिनियम के आलोक में भूगर्भ जल अधिनियम का विनियमन किया जायेगा।

23.0 पुनर्व्यवस्थापन तथा पुनर्वास :- जल संसाधन के अधिकतम उपयोग के लिये भंडारण के निर्माण तथा इसके परिणामस्वरूप पुनर्व्यवस्थापन एवं पुनर्वास नीति का क्रियान्वयन आवश्यक होगा। योजना के लाभ में हिस्सेदारी तथा प्रभावित व्यक्तियों का कल्याण सुनिश्चित करने के लिए सरकार द्वारा एक पुनर्वास नीति अपनाई गई है। जहां कहीं पुनर्व्यवस्थापन तथा पुनर्वास के मामले अंतर्गत होंगे, वहां सरकार यह सुनिश्चित करेगी कि पुनर्वास संबंधी गतिविधियां इन परियोजनाओं के पूरा होने से पहले सम्पन्न कर ली जाय। इस सिद्धांत का पालन निष्ठापूर्वक किया जायेगा। पुनर्व्यवस्थापन तथा पुनर्वास के कारण विस्थापित आबादी पर पड़नेवाले प्रतिकूल प्रभावों को दूर करने का प्रयास किया जायेगा। ऐसी योजना से होनेवाले फायदों पर पहला अधिकार योजना-प्रभावित लोगों का होगा।

24.0 जल का क्षेत्रीकरण

भविष्य में आर्थिक विकास की आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए राज्य के प्रत्येक नदी बेसिन के लिए जल की उपलब्धता पर आधारित जल का क्षेत्रीकरण यथा पेयजल क्षेत्र, भूगर्भ जल की कमी का क्षेत्र, बाढ़ प्रभावित क्षेत्र, जल प्रदूषित क्षेत्र, सूखा प्रवण क्षेत्र चिन्हित किया जाएगा तथा इसके आलोक में जल उपयोग के क्षेत्र के लिए विकास की योजनाएं संबंधित क्षेत्रों के परामर्श, समन्वय तथा सहभागिता से तैयार की जायेगी एवं चरणबद्ध तरीके से लागू किया जायेगा।

25.0 आधारभूत संरचना की सुविधाओं का अनुरक्षण और आधुनिकीकरण

नदी बेसिन अभिकरणों, जल प्रयोक्ता संघों, अन्य जल प्रयोक्ता समुदायों तथा जल सेवा प्रदाताओं सहित उत्तरदायी प्राधिकार अपने क्षेत्राधिकार के भीतर सभी जलीय आधारभूत

संरचनाओं तथा सुविधाओं की कार्यक्षमता तथा क्रियाशीलता को लागतक्षम, समयबद्ध तथा ठोस तकनीकी रीती अपनाकर ऐसी आधारभूत संरचनाओं का अनुरक्षण तथा आधुनिकीकरण करेगा तथा ऐसा अनुरक्षण कार्यक्रम पूर्णतः तथा प्रभावी रूप से कार्यान्वयित हो, इसके लिये निधि की व्यवस्था तथा आवंटन करेगा।

26.0 **राज्य जल सेवाओं की लागत प्रभावकता सरकारी विभाग, जल सेवा प्रदाता तथा नदी बोर्ड अभिकरण स्थापना, निर्माण, निर्माण सामग्री, ऊर्जा तथा अन्य व्यय लागत को अनुकूल बनायेंगे तथा सेवाओं और राजस्व के स्रोतों एवं उसके विभिन्न कृत्यों और सेवाओं के लिये आवंटन का पारदर्शी लेखा संधारित करेंगे।**

27.0 **जल प्रभार की वित्तीय स्थिरता विविध उपयोगों के लिए जल प्रभार नियंत्रित करने हेतु यह सुनिश्चित करना होगा कि उसमें कम से कम शुरू में सेवा प्रदान करने के लिए उसके परिचालन एवं रख-रखाव तथा व्याज सहित पूँजीगत लागत आच्छादित हो। ये दरें प्रत्यक्ष रूप से प्रदान की जानेवाली सेवा की गुणवत्ता से जोड़ी जायेंगी। जल की दर पर सहायिकी सुलक्षित एवं पारदर्शी होगी।**

28.0 **निवेश - प्राथमिकताएँ एवं योजना**

28.1 जल संसाधन परियोजना एवं कार्यक्रम के विकास के लिए निवेश योजना बनाने में यह सुनिश्चित किया जायेगा कि कम से कम लागत एवं अधिक से अधिक फायदा के आधार पार यह समय पर पुरी हो सके। परियोजना की प्राथमिकता एवं चयन उपलब्ध वित्तीय व्यवस्था से संगत होंगे, ताकि इस जलनीति में अधिकथित आर्थिक सिद्धांतों के अनुसार परियोजनाओं एवं कार्यक्रम को समय पर पूरा किया जा सके।

28.2 बहुवर्षीय कार्यक्रमों के संदर्भ में उपपरियोजना विशेष की प्राथमिकता तय की जायेगी, तदनुसार उसका चयन एवं क्रियान्वयन किया जायेगा। निवेश का विनिश्चय करते समय जो परियोजना प्रगति के प्रक्रम पर हो, उनको प्राथमिकता दी जायेगी।

28.3 समय एवं उसपर अत्यधिक लागत तथा लाभ में कमी, जो कि जल से संबंधित अधिकतर परियोजनाओं में होते रहते हैं, को परियोजना की तैयारी एवं उसके प्रबंधन की गुणवत्ता को बढ़ाकर दूर किये जायेंगे। परियोजनाओं की निधि की कमी को चालू परियोजनाओं को पहले पूरा करने तथा क्षेत्रीय असंतुलन में कमी को ध्यान में रखते हुए संसाधनों का भरपूर आवंटन करके दूर किया जायेगा।

29.0 **जल संसाधन की आधारभूत संरचना की सुरक्षा**

जल संसाधन विकास के लिए बनाये गये या बनाये जानेवाले बाँधों एवं नहरों सहित सभी आधारभूत संरचनाओं की सुरक्षा राज्य द्वारा स्थापित मानकों एवं प्रक्रिया के अनुसार आवधिक निरीक्षण के राज्यवार कार्यक्रम के जरिये सुनिश्चित की जायेगी।

30.0 जल क्षेत्र में सर्वश्रेष्ठ प्रौद्योगिकी का शोध, विकास एवं उन्नयन

30.1 अधिक कारगर एवं उत्पादक जल उपयोग के लिए नई प्रौद्योगिकी की जानकारी अर्थात् राज्य की जनता के लाभ हेतु जल संसाधनों के उपयोग एवं भरपूर विकास के लिए ड्रिप तथा स्प्रिंकलर (जल को टपकाकर या फुहारा मारकर) प्रबंधन, उसके निरंतर विकास और एतद संबंधी ज्ञान एवं जानकारी के प्रचार-प्रसार पर महत्व दिया जायेगा। पुनःचक्रण बहिःश्रोतीय उपचार द्वारा गैरसिंचाई और गैर पेय प्रयोजन के लिए जल के पुनरुपयोग को बढ़ावा दिया जायेगा। राज्य यथाशक्य एवं समुचित जल कृषि प्रौद्योगिकी के विकास, अनुकूलन एवं प्रसार को बढ़ावा देगा तथा अपने विभिन्न संस्थाओं के माध्यम से इसकी जानकारी देगा।

31.0 मानव संसाधन विकास

31.1 भविष्य में उन्नत जल सेवा एवं प्रबंधन के लिए जल उपयोक्ताओं, राज्य अभिकरण के पदाधिकारियों की क्षमता एवं योग्यता में वृद्धि की अपेक्षा होगी। जल उपयोक्ताओं एवं सरकारी पदधारियों को प्रशिक्षण एवं जानकारी में भागीदारी के लिए राज्य व्यापक एवं अभिनव कार्यक्रम बनायेगा।

31.2 राज्य अभिकरण के पदाधिकारियों के बीच तकनीकी क्षमता एवं सत्यनिष्ठा को प्रोत्साहित करने के लिए हर प्रकार का प्रयास करेगा। राज्य की जनता की अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न परिप्रेक्ष्यों में जल के भरपूर एवं कारगर उपयोग हेतु अभिनव विचार एवं भाव के क्रियान्वयन, वांछित गुणवत्ता के साथ परियोजनाओं को समय पूरा करने जैसी अनुकरणीय सेवाओं के लिए बिना पारी पदोन्नति सहित समुचित पुरस्कार देकर प्रोत्साहित किया जायेगा।

32.0 जलनीति की आवधिक समीक्षा

वास्तविक आवश्यकता के अनुसार जब एवं जैसी आवश्यकता हो, राज्य जलनीति की समीक्षा की जायेगी, किन्तु सामान्य रूप से यह समीक्षा प्रत्येक पाँच वर्षों के पश्चात् की जायेगी।

“जल की एक बूँद जिन्दगी के लिए”

Jharkhand State Water Policy

Our Vision

“ To ensure the sustainable development and optimal use and management of the State’s water resources to provide the greatest economic and social benefit for the people of the State of Jharkhand in a manner that maintains important ecological values within rivers and adjoining lands. ”

Government of Jharkhand
Water Resources Department
2015

CONTENTS

1.0 NEED FOR THE JHARKHAND STATE WATER POLICY	4
2.0 JHARKHAND STATE WATER POLICY – OUR VISION	6
3.0 OBJECTIVES OF THE JHARKHAND STATE WATER POLICY (JSWP)	6
4.0 STATE WATER PLAN	7
5.0 INTER-STATE WATER SHARING	7
6.0 WATERSHED DEVELOPMENT AND MANAGEMENT	8
7.0 WATER RESOURCES OF THE STATE	8
7.1 Irrigation for cultivable land	8
7.2 Optimal Utilization of Existing Irrigation Potential	9
7.3 Water Users' Participation in Planning, Development and Management of Water Resources	9
7.3.1 Farmers' Management for Irrigation System	9
7.4 Water Use Entitlements	10
7.5 Transfers of Water Entitlements	10
8.0 WATER FOR DOMESTIC USE	10
8.1 Drinking Water for All	10
8.2 Special Plan for Augmenting Drinking Water Facilities	11
8.3 Community Management of Drinking Water Supply and Sanitation	11
9.0 WATER FOR INDUSTRIAL USE	12
10.1 PARTICIPATION OF THE PRIVATE SECTOR	12
11.0 WATER QUALITY	12

12.0	MONITORING, CREATION AND STRENGTHENING OF HYDROLOGICAL INFORMATION SYSTEM (HIS)	13
13.0	BENCHMARKING OF WATER RESOURCES PROJECTS	14
14.0	WATER AUDIT	14
15.0	CONSERVATION OF WATER	14
16.0	DROUGHT MANAGEMENT	15
17.0	WATER RESOURCES PLANNING AND PRINCIPLES	16
18.0	FLOOD WATER- PLANNING AND MANAGEMENT	17
19.0	PRIORITY OF WATER USAGE	17
20.0	PHYSICAL AND FINANCIAL SUSTAINABILITY OF WATER RESOURCES	18
21.0	BULK WATER SUPPLY AND WATER CHARGES	18
22.0	GROUNDWATER MANAGEMENT	19
23.0	RESETTLEMENT AND REHABILITATION	19
24.0	WATER ZONING	19
25.0	MAINTENANCE AND MODERNIZATION OF INFRASTRUCTURE FACILITIES	19
26.0	COST-EFFECTIVENESS OF STATE WATER SERVICES	20
27.0	FINANCIAL SUSTAINABILITY OF WATER CHARGES	20
28.0	INVESTMENT PRIORITIES AND PLANS	21
29.0	SAFETY OF WATER RESOURCES INFRASTRUCTURES	21
30.0	RESEARCH, DEVELOPMENT AND PROMOTION OF STATE-OF-ART TECHNOLOGY IN WATER SECTOR	21
31.0	HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT	22

32.0 PERIODICAL REVIEW OF POLICY

1.0 Need for the Jharkhand State Water Policy

1.1 Water is the prime natural resource. Acknowledging the vital importance of this scarce resource for human and animal life, as well as for maintaining ecological balance for economic and developmental activities of all kinds is a matter of utmost concern. In view of uneven distribution of rainfall in the State, some of the area comes under heavy water deficit. Therefore planning and management and its optimum, economical, equitable and sustainable use has become a matter of extreme urgency.

It is important to make sure that the right of every citizen to equitable access to water for his or her basic needs is protected and enforced through appropriate policy, and legislative and programme initiative.

State water policy is therefore, a necessary prerequisite for proper planning, thoughtful utilization and sustainable management of water. It calls for a multidisciplinary and holistic approach that considers water as part of the ecosystem for the benefit of all and not as a commodity for the profit of a few.

1.2 Since independence of India and till formation of the State of Jharkhand in 2000, some investments were made in the water sector for the development of water storage projects and other water supply related schemes. This resulted in:

- (i) creation of irrigation potential from a few thousand ha. to around 3.00 lakh ha. and thereby increased agriculture productivity and agro-based industries;
- (ii) enhancing the drinking water supplies to the major cities and towns as well as to rural areas; and
- (iii) making available industrial water supplies to spur industrial growth.

However, inadequate measures of the last 63 years of the water challenges require immediate attention. The isolated and fragmented approach adopted to surface and groundwater development and management is causing deterioration in water qualities of both, surface as well as groundwater, due to release of untreated effluent by the industries and municipal bodies and some parts of the State are facing scarcity of water during non-rainy season.

1.3 Increasing conflict among the competing uses of the water for various purposes (such as, ecological, municipal, irrigation, industrial, etc.), poor operation and maintenance of the created

infrastructure in the water sector has resulted in poor service delivery, large gap in the irrigation potential created and utilized. Therefore, careful planning, development and management of the water resources in the State, is called for.

1.4 Water resources are important to the people of Jharkhand in many ways –for the health and well being of people to sustain environmental values, rural and urban water supply, agricultural production on which the most of rural income depends, rural livelihood, hydropower generation, industrial, and benefits for commerce and industry on which growth in employment, to meet the needs of a growing population, will depend.

In many of the river basins and sub-basins of the State, competition for limited water supplies and conflict among these different uses of water have emerged and are

growing. The growing scarcity of water and the competition for water services come at the same time when the State also needs to find new ways to overcome stagnation in agricultural production growth to increase productivity, to expand and intensify irrigation and increase income opportunities in rural areas. These challenges also come at a time when the budget resources of the state are limited and stretched. Hence, both the State and all water users, must find ways to become more efficient and productive.

1.5 To face these new challenges and to ensure the future welfare of its people, there is a need to formulate State Water Policy for Jharkhand. This policy will broadly have a five-pronged strategy :-

First, the State will adopt a new State Water Policy framework to create enabling environment for better and more equitable and productive water resources management in an environmentally sustainable manner for promoting growth, reduction in poverty and minimizing regional imbalance,

Second, the State will restructure the fundamental roles and relationships of the State and the water users. To create the incentive for water users' organizations and entities to participate more fully in water resources management to manage, operate and maintain their water distribution and service facilities and grant these, and new water users' organizations and entities a stable and predictable entitlements of water so that they can decide on the best use of water without bureaucratic interference.

Third, the State will create a new institutional arrangement at the State level and at the river basin level to guide and regulate water resources planning, development; to decentralize the responsibility for water resources planning, development, management, operation and maintenance functions to the river basin and sub-basin level by suitably defining the

responsibility and powers of proposed river valley institutions. The State will also review the existing institutional arrangement in the water sector and appropriately restructure and adjust them.

Fourth, the State will place a high priority on promoting technology to improve efficiency and productivity, expansion of the knowledge base of the sector and the development of human resource capacity and capability.

Fifth, the State will formulate appropriate legislation/administrative orders and enabling rules to give effect to the above mentioned strategies in a short time. **To begin with, the State will introduce farmer's management of irrigation system and create State water authority, and river basin authorities by enacting through appropriate act/legislation/rules/administrative orders.**

2.0 Jharkhand State Water Policy – Our Vision

“ To ensure the sustainable development and optimal use and management of the State’s water resources to provide the greatest economic and social benefit for the people of the state of Jharkhand in a manner that maintains important ecological values within rivers and adjoining lands. ”

3.0 Objectives of the Jharkhand State Water Policy (JSWP)

3.1 **Integrated, Multi-sectoral and River Basin Approach**

To adopt an integrated and multi-sectoral approach to the water resources planning, development and management on a sustainable basis, taking river basin/sub-basin as a unit and treating surface and sub-surface water with unitary approach.

The management of the water resources of the State shall be decentralized to the lowest practicable level on the basis of hydrologic or watershed unit. The State will be divided into five major river basins and appropriate river basin agencies/authorities shall be established within each/or group of river basins.

The river basin agencies shall have the responsibility and authority for the integrated planning, development and management of the water resources, and watersheds of their respective river basins; for flood management, drought management, and operation and maintenance of water storages and delivery infrastructures. These river basin agencies shall prepare integrated river basin plan with the effective inclusion and participation of representatives of all basin water user entities, categories of water users and other stakeholders. Such basin plan shall include a development plan, a long-term operation plan, a monitoring plan, a comprehensive watershed management plan, an efficiency improvement and water conservation plan, a waste minimization and water quality management plan.

4.0 **State Water Plan**

Based on the water resources development and management plans developed by the respective river basin agencies, the State shall prepare a State Water Resources Plan to promote a balanced development by proper coordination among diverse water uses which shall include structural measures, operational measures, watershed management measures, demand management measures such as conservation, scheduling and efficient technologies, water pollution control measures and monitoring measures that will assure comprehensive sustainable management of the water resources and equality of water distribution for the benefit of the State as well as to its people. Preparation of State Water Resources Plan will require convergence of various departments and agencies of the State like State Forest and Environment Department, Agriculture Department, Drinking Water and Sanitation Department, State Watershed Development Agency, State Pollution Control Board, etc.

5.0 **Inter-State Water Sharing**

Most of the inter-State water sharing agreements were made by erstwhile Bihar State. With the creation of Jharkhand State in 2000, the whole developmental scenario, for the State of Jharkhand, has undergone perceptible change. It has therefore become necessary to undertake performance evaluation of all Inter-State water sharing arrangements and initiate necessary action to protect the interest of the State.

6.0 Watershed Development and Management

Integrated watershed development and management programme shall be encouraged in Drought-prone areas. In such areas, viable watershed programme shall be identified and planned for development.

7.0 Water Resources of the State

The water resources of the State shall be defined as all water, surface or sub-surface arising within the State or passing through the State in any and all drainages and aquifers within the State.

The geographical area of the state is 79 lakh ha. and cultivable area is 38 lakh ha. Out of this, 80% of the area is drought prone. About 7% area is flood prone. The highly variable rainfall in Jharkhand ranging from 1000 to 1400 mm mainly occurs within four-month period between June to September with the number of rainy days varying between 60 and 80. The estimated average annual availability of water resources consists of 27.726 km³ of surface water and 5.251 km³ of subsurface. Out of the sixteen (16) river basin systems, more than 50% of this average annual availability is found in the five major river basins (Subarnarekha, Damodar Barakar, North Koel, Gumani & South Koel) of the State.

7.1 *Irrigation for cultivable land*

- 7.1.1 State has a noble aim of providing irrigation facility to each cultivable plot of the State. A strategy will be worked out to achieve this aim in a phased manner in each river basin of the State within a period of ten years **taking into account the agro-climatic zones of the State.**
- 7.1.2 The basic element of this strategy will be, preparing a computerized database of all cultivable plots and the irrigation source/projects available in the State. This data base shall have multilayer information containing land capability, existing land use, cropping pattern, rainfall pattern and also the topography covering spatial and altitudinal variation. This data base will be used to formulate project plan for ensuring irrigation in each plot of cultivable land. The State will identify a suitable agency for this purpose to create such data base within a definite time frame.

7.2 *Optimal Utilization of Existing Irrigation Potential*

- 7.2.1 It is essential to achieve optimal utilization of existing irrigation potential created so far, from major, medium and minor irrigation projects. As far as possible, the renovation and maintenance of all such projects through WUAs/federation of WUAs will be a priority of the State. These works will also be a priority, while allocating funds for various projects.
- 7.2.2 It will be endeavour of the State to prepare a complete database of such projects and to complete the exercise of renovation and maintenance of such projects in a planned manner within a period of five years.

7.3 *Water Users' Participation in Planning, Development and Management of Water Resources*

Water users, through their recognized organizations or service providers, shall have increased responsibility and be empowered to participate effectively in water resources planning and development, operation and maintenance of water infrastructures and facilities and to manage their entitlement to water.

7.3.1 *Farmers' Management for Irrigation System*

Farmers' participation, through their Water Users' Associations, in irrigation management shall be made mandatory and it is intended that water will be allocated, supplied and charged on volumetric basis to Water Users' Associations (WUAs) only. The irrigation system shall be managed through WUAs as per provisions made in the appropriate act / administrative orders. The womens' participation in the irrigation management shall also be ensured. WUAs will hold a bulk entitlement to water use on behalf of their members and manage and distribute their bulk entitlement. These WUAs shall maintain all irrigation infrastructures up to the distributary level within their jurisdiction and will be federated at the project level. The federation will be responsible for operation and maintenance of canals, appurtenant structures and other facilities created in the project.

Panchayati Raj Institutions shall be involved in the management and conservation of traditional water sources to cover the work of minor irrigation.

7.4 *Water Use Entitlements*

The State recognizes that there is considerable economic and social value in water user entities and service providers having a stable bulk entitlement to water. The State shall establish a well-defined, transparent system for water entitlements that cannot be unilaterally changed by any State agency or authority. Entitlements to use the water resources of the State, as defined in regulations issued by the State, shall use rights of the recipient of the entitlement within the limitations specified in the entitlement, shall be treated as such in the management, use and transfer of the entitlements as prescribed by the State act, and the rules regulations under such an act. Appropriation of these entitlements will be prohibited for any reason without just and equitable compensation and mitigation of the impacts of such appropriation.

7.5 *Transfers of Water Entitlements*

Transfer of all or a portion of water entitlement between entitlement holders in any category of water use and priority shall be permitted on both annual and seasonal basis based upon fair compensation of the administrative control of the appropriate state water authority or its assignee.

8.0 *Water for Domestic Use*

8.1 *Drinking Water for All*

Adequate domestic water facilities shall be provided to the entire population both in urban and in rural areas to meet their domestic needs. Multipurpose projects shall invariably include a domestic water component wherever there is no alternative and adequate source of drinking water. **Ecology and drinking water needs of human beings and animals shall be the first priority on any available water resource.**

- 8.1.1 A perspective plan to meet domestic water requirement shall be prepared and steps be taken to provide adequate resources for this purpose in a phased manner. Planning shall be made to draw drinking water directly from the reservoirs by taking into account the commitments made to other water consuming sectors. As far as possible, dedicated pipeline should be laid down for getting supply of drinking water preferably from the reservoirs for avoiding loss of water through canal or river.
- 8.1.2 Efforts shall be made to fix up the water rates for making water supply self-sustaining, at least to meet the O&M costs considering the socio-economic conditions of the population to be served.

8.2 *Special Plan for Augmenting Drinking Water Facilities*

- 8.2.1 The demand for safe and clean drinking water is increasing with the increasing population, both in rural as well as in urban areas. The percentage decadal growth of population in rural and urban areas during the decade 1991-2001, is 17.9% and 31.2% respectively **whereas this decadal growth of population of the State during the decade 1991-2001 and 2001-2011, have been 24.55 % and 22.34 % respectively.**
- 8.2.2 In order to meet the increasing demand of safe and clean drinking water for the people of Jharkhand, a serious effort with time bound action plan shall be worked out to augment the live capacity of existing reservoirs dedicated for supplying drinking water through desiltation or by adopting other effective technical interventions including saving water by checking leakages in drinking water supply pipe line under short-term measures. Whereas for boosting this effort, a series of dedicated long-term measures, such as undertaking techno-economic feasibility study of lifting water from river Ganga (an international river) from June to December taking into consideration of international agreement signed on sharing of Ganga water between India and Bangladesh for partly supplying water for storing into a series of existing, on-going and proposed dams/reservoirs for meeting the drinking water demand for non-monsoon period, and also for supplementing irrigational needs.
- 8.2.3 In view of growing urban population demand for drinking water, the Government will take initiative for the construction of large reservoirs near thickly populated cities for the supply of drinking water.

8.3 *Community Management of Drinking Water Supply and Sanitation*

The community will be effectively involved in the planning and management of drinking water supply and sanitation facilities in the urban as well rural areas. Community level organization and appropriate local level bodies shall manage, operate and maintain these services on day-to-day basis.

9.0 Water for Industrial Use

- 9.1 Allocation of water shall also be made to the industries from the balance water available in the river basin after meeting the requirement of the sectors put under priority of water uses as indicated at para 19.0.
- 9.2 The treatment of effluents by the existing and new industries should be done as per the statutory provisions under Water (Prevention and Control of Pollution) Act 1974. It will be mandatory for all pollution creating industries to install effluent treatment plants. Encouragement will be given for recycling or reuse of treated waste water.

10.1 Participation of the Private Sector

- 10.1 In each river basin of the State, the full and effective participation of private industrialists, commercial enterprises and water service providers will be sought and encouraged in the preparation of river basin plan and in the sustainable management of water resources of the river basins.
- 10.2 The participation of the private sector, in partnership with the Government or other competent authority in the financing and implementation of water resources projects wherever appropriate, will be encouraged in order to introduce new technologies and to obtain innovative financing management expertise, to improve the quality and cost-effectiveness of water services and accountability to water users.

11.0 Water Quality

- 11.1 The quality of the water resources of the State shall be protected and preserved to its usability in a sustainable manner for the people of the State. The State shall under the provisions of Water (Prevention and Control of Pollution) Act, through the authorized agency establish a program for control of discharge of any pollutant to the surface and sub-surface water of the State. This program shall include the registration of any such discharge, the licensing and monitoring of such discharges, the establishment of standards and acceptable and appropriate limits for any discharge of pollutants into any river/tributary/nala/stream, etc. The river basin agencies shall consider the maintenance of water quality in the preparation of river basin plan, operation plan and watershed development plan.
- 11.3 The pollution of water resources of the State will be prohibited and those polluting, contributing to the pollution or abetting the pollution of the water resources of the State shall be penalized as provided in the laws and regulations of the State through its relevant State agencies.

12.0 Monitoring, Creation and Strengthening of Hydrological Information System (HIS)

- 12.1 The collection, compilation, storage, analysis and use of accurate, comprehensive, timely, and quality hydrologic data and also data about the economic, social and environmental

dimensions is necessary and pre-requisite for wise water management. Good quality data will serve as a key to all hydrologic analysis.

Therefore a concerted effort will be made for the creation and strengthening of Hydrological Information System for the entire State of Jharkhand. All decisions and management actions will be based on analysis of such quality data.

- 12.2 A modern integrated monitoring network for acquisition and transmission of hydro-meteorological data and information management system shall be established to support planning, project formulation and implementation, operation and decision making by the river basin agencies, all water users and water service providers, and State departments and other agencies at the river basin, sub-basin and State level.
- 12.3 All State and Central agencies, departments and entities – public or private – those who collect, maintain, collate or archive hydro-meteorological data shall contribute data to this information system after ensuring its validity and accuracy. Full access to the data in this information system shall be ensured to all water users and stake holders – public or private (**on payment basis**) and concerned State and Central agencies and departments.

13.0 Benchmarking of Water Resources Projects

The performance of water resources projects and service delivery through these projects for various water user sectors shall be improved by increasing the efficiency, transparency and accountability of the personnel responsible for providing services and seeking participation of users.

Benchmarking is a very powerful management tool for analyzing and improving performance of water resources projects. Therefore, the Government will undertake the benchmarking exercise in all the projects in the State in a phased manner in such a way that all projects are covered under benchmarking exercise in a period of about five years.

14.0 Water Audit

For optimal utilization of created irrigation potential available in the State, water audit is necessary. Water audit will be compulsory for all water resources projects. The service providers shall be accountable for providing measuring devices for volumetric supply and also for giving the account of water use in various sectors.

15.0 Conservation of Water

- 15.1 The efficiency of utilization of water in all its diverse uses shall be improved and an awareness of water as a scarce resource shall be fostered. Conservation consciousness shall be promoted through education, regulation, incentives and disincentives.
- 15.2 Rain water harvesting shall be given due consideration in planning water resources. Viable projects especially in scarce groundwater areas shall be investigated and implemented to increase the surface water availability. Such projects would also help in recharging the groundwater.
- 15.3 Recycling and reuse of water have to be attempted for augmentation of water resources. This will include reclaiming usable water from sewage after necessary effluent treatment. This shall be made mandatory for industrial use.

- 15.4 Measures to control the evaporation from the water bodies shall be taken up and efforts will be made to make the process more cost-effective.
- 15.5 Program of water literacy should be launched right from primary school level so as to create awareness about the importance of economizing the use of water among the diverse users.
- 15.6 The water conservation works shall be taken on top priority where groundwater table has considerably gone down and the Central Government has declared the area as dark zone.
- 15.7 The water conservation works (village tanks, percolation tanks and K.T. weirs) in the command area of the completed major and medium projects shall be taken up, as per the requirement, where water supply is inadequate and irregular for irrigation purpose.

16.0 Drought Management

- 16.1 A systematic approach for drought prediction and assessment will be made for effectively tackling the recurrent drought situation prevailing in certain areas of the State. Such drought-prone areas shall be made less vulnerable to drought associated problems through soil-moisture conservation measures (farm tanks, nala training, percolation tanks, K.T. weirs), water harvesting practices, minimization of evaporation losses, development of the groundwater potential including recharging and the transfer of surplus surface water from one river basin of the State into deficit river basin where ever feasible and appropriate.
- 16.2 Pastures, forestry or other modes of development, which are relatively less water-demanding, shall be encouraged. In planning water resources development projects, the needs of drought-prone areas shall be given priority. Economic viability shall be given weightage while deciding the technical feasibility of a water resources project. Modern irrigation system, such as drip and sprinkler irrigation, be encouraged. In planning and regulation of irrigation projects, eight monthly cropping pattern shall be adopted.
- 16.3 The distress in water availability during deficit period shall be shared equitably amongst different sectors of water users located either in the upstream or downstream. The norms of supply of water for domestic use shall be different for different river sub-basins of the State depending upon the status of water availability in these river basins.
- 16.4 Relief works undertaken for providing employment to drought-hit population shall preferably be for drought proofing. Water resources development works under draught proofing measures shall be given top priority.

17.0 Water Resources Planning and Principles

- 17.1 The water resources of the State shall be used, conserved and managed to provide the maximum economic and social benefit for the people of the State and in a manner that minimizes regional imbalance and maintain important ecological values within rivers and adjoining lands. All agencies of the State shall ensure the the optimum integrated benefit will be derived from the Water resources of the State.
- 17.2 Water resource development projects and programs shall be planned and formulated taking into account the full range of costs and benefits including economic, environmental, social and off-site or external costs and benefits. Water resource development projects and programs that maximize benefits and minimize costs and are economically viable and technically feasible will be undertaken.

17.3 The planning of projects in hilly areas shall take into account the need to provide assured drinking water, possibilities of hydropower development and the proper approach to irrigation in such areas in the context of physical features and constraints of the basin such as steep slopes, rapid run-off and the incidence of soil erosion. The economical norms of projects in such area shall be different from the norms in the normal area.

17.4 Water resources development projects shall be planned according to present and future availability of water and developed with basin/sub-basin as a unit.

17.5 The water resources available in the State shall be brought within the category of utilizable resources to the maximum possible extent. The resources shall be conserved and the availability be augmented by adopting measures for maximizing retention, eliminating pollution and minimizing losses. For this, measures like use of evaporetardants and other suitable measures to control evaporation from storages and distribution, selective lining in the conveyance system, modernization and rehabilitation of existing systems including tanks, recycling and reuse of treated effluents and adoption of traditional techniques like mulching or pipe irrigation and new techniques like drip and sprinkler be promoted, wherever feasible.

17.6 Non-conventional methods for utilization of water such as through intra-State river basin transfer of surplus water from a river basin into deficit basin, artificial recharge of groundwater, rainwater harvesting, etc. will be practiced to further increase the utilizable water resources.

17.7 Short-duration and low-water consuming crops will be encouraged.

17.8 Integrated and coordinated development of surface water, groundwater and their conjunctive use shall be envisaged right from the project planning stage and shall form an integral part of the project.

17.9 State Irrigation Commission shall be constituted for the reassessment of water availability existing in different river basins of the State.

18.0 Flood Water- Planning and Management

18.1 An emphasis will be given to capture the flood flow available in the river for a short duration by diverting and storing it into natural depression pockets including abandoned mines, etc. to utilize it for different need-based priority sectors. For this, a comprehensive planning will be made by putting in place inflow-forecast system, including installation of telemetry at all the existing reservoirs as well as keeping provision for the on-going and proposed reservoirs of the State and accessibility of meteorological long-term, medium-term & short-term monsoon forecast.

18.2 Structural measures in the form of construction of embankments, anti-erosion works along the river banks, etc. as well as non-structural measures in the form of afforestation in different river basins of the State, flood proofing, flood plain zoning, etc. shall be undertaken on need basis as and when required to safe guard the agricultural land from flood inundation and change in the river morphology.

19.0 Priority of Water Usage

Water will be earmarked to the sectors as per the priority given below :

(i) Ecology with respect to sustainability of water Resources;

- (ii) Domestic use for drinking, hygiene and sanitation needs of the human being including livestock ;
- (iii) Irrigation for Agriculture including horticulture, herbal, aqua based agriculture, pisiculture, etc.;
- (iv) Hydel Power Development ;
- (v) Agro-based Industrious;
- (vi) Industrial Development ; and
- (vii) All other useful proposes.

The priority of the remaining water utility sectors except drinking can be changed considering the area specific needs. Irrigation development shall go hand-in-hand with the development of Hydel Power generation.

20.0 Physical and Financial Sustainability of Water Resources

Ensuring sustainable and optimal benefit of the development of water resources shall be the joint responsibility of the State and water users.

21.0 Bulk Water Supply and Water Charges

- 21.1 A transparent system of water tariff that recovers the cumulative cost of providing water services from all water user entities in all categories of water uses shall be established by the State. Water charges, determined on the basis of the approved water tariff system, will be levied on a volumetric basis.
- 21.2 Water charges shall be assessed and paid at each appropriate level of management and service provision. Such charges will be sufficient to pay all administrative, operation and maintenance cost of the delivery and use of water and to recover all or a portion of the capital cost of the infrastructure needed for the storage, delivery and use of that water.
- 21.3 Water charges shall be assessed to WUAs and other water user entities on the basis of volume of water delivered at their respective off-takes. WUAs and other water user entities shall be responsible for determining internal water charges and assessing each of its members to obtain funds required for paying water charges, carrying out necessary maintenance and for any other purpose approved by the membership.
- 21.4 In order to alleviate the impact of such charges on those unable to pay the complete charge, the State may allow cross-subsidies and allocate Governmental funds. In the event such measures are utilized, the aggregate amount of the cross-subsidies and Government funds shall, when combined with the regular water charges, be sufficient to recover all management, operation and maintenance cost of the delivery of water and the capital cost of the infrastructure necessary for creating the storage and delivery of that water.

22.0 Groundwater Management

- 22.1 **It has been observed that over exploitation of ground water in some of the blocks of the State like Chas, Ratu, Dhanbad, Ramgarh, Godda, Jamshedpur Sadar, Jharia and Kanke is done/being done.**

There shall be a periodical reassessment of the groundwater potential on a scientific basis taking into consideration the quality of water available and economic viability.

22.2 Exploitation of groundwater resources shall be so regulated to ensure social equity and also not to exceed the recharging possibilities. Groundwater recharge projects shall be undertaken on priority. These projects shall be developed and implemented for augmenting the available supplies from ground water. **Ground water legislation shall be enacted by taking into account the model legislation communicated by the Govt. of India for the sustainable management of groundwater.**

23.0 Resettlement and Rehabilitation

Optimal use of water resources necessitates construction of storages and implementation of consequent resettlement and rehabilitation policy. The State has already adopted a rehabilitation policy to share the benefits of the project and ensure welfare of the affected people. In case, where the resettlement and rehabilitation issues are involved, the State shall ensure that the rehabilitation activities are completed well before the completion of such projects. This principle will be followed scrupulously. Efforts shall be made to avoid the adverse impacts of resettlement and rehabilitation on displaced population. The Project-affected people shall have the first right on the benefits from such projects.

24.0 Water Zoning

Water zoning : Drinking water zone, Ground water depletion zone, flood affected zone, water quality deterioration zone, based on the availability of water, shall be done for each river basin of the State considering the need of economic development in future and accordingly the developmental plan for all the water usage sectors shall be prepared and implemented phase wise and in consultation, co-ordination and involvement with the concerned sectors.

25.0 Maintenance and Modernization of Infrastructure Facilities

The responsible authorities including river basin agencies, WUAs, other water user entities and water service providers, shall ensure and sustain the performance and function of all water infrastructures and facilities within their jurisdiction by implementing cost-effectively, timely and in technically sound manner the maintenance and modernization of such infrastructure, and manage and allocate funds to ensure that such maintenance programs are fully and effectively implemented to achieve this objective. Wherever necessary old infrastructures/systems shall be rehabilitated and modernized so as to keep them in order.

26.0 Cost-Effectiveness of State Water Services

State departments, water service providers and the river basin agencies shall optimize the cost of services including establishment, works, materials, energy and other costs and maintain transparent account of the services and the sources of revenues and their allocation to various functions and services.

27.0 Financial Sustainability of Water Charges

There is a need to ensure that the water charges for various uses shall be fixed in such a manner that they recover at least the operation and maintenance of providing the service initially and a part of the capital cost with interest subsequently. These rates shall be linked directly to the quality of services to be provided. The subsidy on water rates to the disadvantaged and poorer sections of the society shall be well targeted and transparent.

28.0 Investment Priorities and Plans

- 28.1 Investment plans for the development of water resource projects and programs shall be formulated to ensure timely completion at the least cost and with maximum benefit. Project priorities and selection shall be consistent with current and projected limits of available financing to ensure the timely completion of projects and programs and with the economic principles laid down in this water policy.
- 28.2 In the context of multi-year programmes, individual sub-projects will be prioritized, selected and implemented accordingly. While deciding the investment priorities preference shall be given to the projects which are at advanced stage.
- 28.3 Time and cost overruns and deficient realization of benefits, characterising most of the water related projects, shall be overcome by upgrading the quality of project preparation and management. The underfunding of projects shall be obviated by an optimal allocation of resources having regard to the early completion of ongoing projects as well as the need to reduce regional imbalances.

29.0 Safety of Water Resources Infrastructures

The safety of all structures including dams and canals that have been or will be constructed to develop water resources, shall be ensured through periodic inspections as per the standards and procedures established by the State.

30.0 Research, Development and Promotion of State-of-Art Technology in Water Sector

- 30.1 Introduction of new technology for more efficient and productive water-use namely drip and sprinkler, management, the continuous development and dissemination of knowledge and information will be given importance for the optimal development and use of water resources for the benefit of people of the State. The reuse of water for non-irrigation and non-drinking purposes by recycling and effluent treatment will be promoted. The State shall undertake to promote the development, adaptation and dissemination of affordable and appropriate water and agricultural technology, and expand the knowledge base through its various institutions.

31.0 Human Resources Development

- 31.1 Improved water services and management in future will require increased capacity and capability of water users, officers of the State agencies. The State shall formulate comprehensive and innovative programmes to impart training and knowledge to water-users and Government officials.

31.2 The State shall make all out efforts to encourage technical competence and integrity among the officers of the State agency. This will be done by introducing an appropriate system of rewards including out of turn promotion for the exemplary services such as, timely completion of projects with desired quality, implementing innovative ideas and concepts for optimal and efficient use of water in all its diverse perspectives to boost the economy of the people of the State.

32.0 Periodical Review of Policy

This State water policy, as per the actual requirement, can be reviewed as and when required. It will certainly be reviewed at an interval of five years.
